موسوعة صحة الإنسان

الرياضة الجمبازية واللياقة البدنية

صحة الانسان

أعد وقدم على أيدي أفضل
الأطباء وأساتذة الجامعات
في الولايات المتحدة وانجلترا



الرياضة الجمبازية واللياقة البدنية

بريان ڤارد

أعد وقدم على أيدي
أفضل الأطباء وأساتذة
الجامعات في الولايات
المتحدة وانجلترا



منشورات غلوري ـــ المركز العالمي للموسوعات

قائمة بكتب الموسوعة :

التدخين والصحة

صحة الأسنان

الإسعاف الأولي

المخدرات والصحة

الكحول والصحة

التغذية والصحة

الصحة والنظافة

الرياضة الجمبازية واللياقة البدنية

البيئة والصحة

التغلب على المعوقات

الترجمة للعربية :عمر مصالحة

Franklin Watts Ltd.

تنضيد : جول نصّار

المحتوى

أن تبدو معافى وتشعر مرتاحا

لماذا تحتاج أجسامنا الى الرياضة ؟ وما هي الفائدة التي تجنيها من الشعور باللياقة البدنية الجيدة ؟ كلا هذين الأمرين مرتبط أحدهما بالآخر . فلا شك أنه بلا رياضة ، لن تشعر بالراحة ، ولن تكون بلياقة بدنية . واللياقة البدنية هي أساس الصحة السليمة .

من الصعب تعريف الصحة السليمة . ومعناها لا يقتصر على انعدام المرض . فالصحة السليمة هي دمج، في آن واحد ، بين اللياقة البدنية ، والشعور بالمعافاة . لا شك بأنه إن شعرت بالصحة ، فسوف تكون أكثر سعادة، وتستطيع ان تشارك في النشاطات الرياضية التي تجرى في المدرسة وساعات الفراغ .

اللياقة البدنية هي دمج بين ثلاثة عوامل هامة : المرونة، القوة والاحتمال . بمقدورك أن تكون بلياقة بدنية جيدة،فقط إذا تمرنت باستمرار ، على رياضة من النوع الملائم ، ولفترة زمنية ملائمة ، ولا توجد أية طريق مختصرة للياقة البدنية . ولا يكلف تحصيلها مالا كثيرا - بالامكان تحصيلها حتى مجانا ، إذا اخترت أن تتمرن في البيت ، أو أن تمشي أو تركض في الخارج . وهناك حاجة بمقدار معين من وقت الفراغ ، وإصرار معين للاستمرار في هذا النشاط .

والامر الاكثر متعة هو ممارسة اللياقة البدنية المسلية ، فأغلب أنواع الرياضة قد تكون معلقة بلقاء الآخرين، وبتكوين روابط صداقة .

الشعور باللياقة البدنية يتولد عندما تكون مرناً ، قادراً على الاحتمال وقويا بما فيه الكفاية ، حتى تقدر على تنفيذ نشاطاتك في ساعات الفراغ . معناها أيضا أن تشعر بالسعادة والثقة أكثر ، لأن الدماغ والجسم يعملان بتنسيق وثيق جدا .



لماذا يجب أن تتمرن ؟

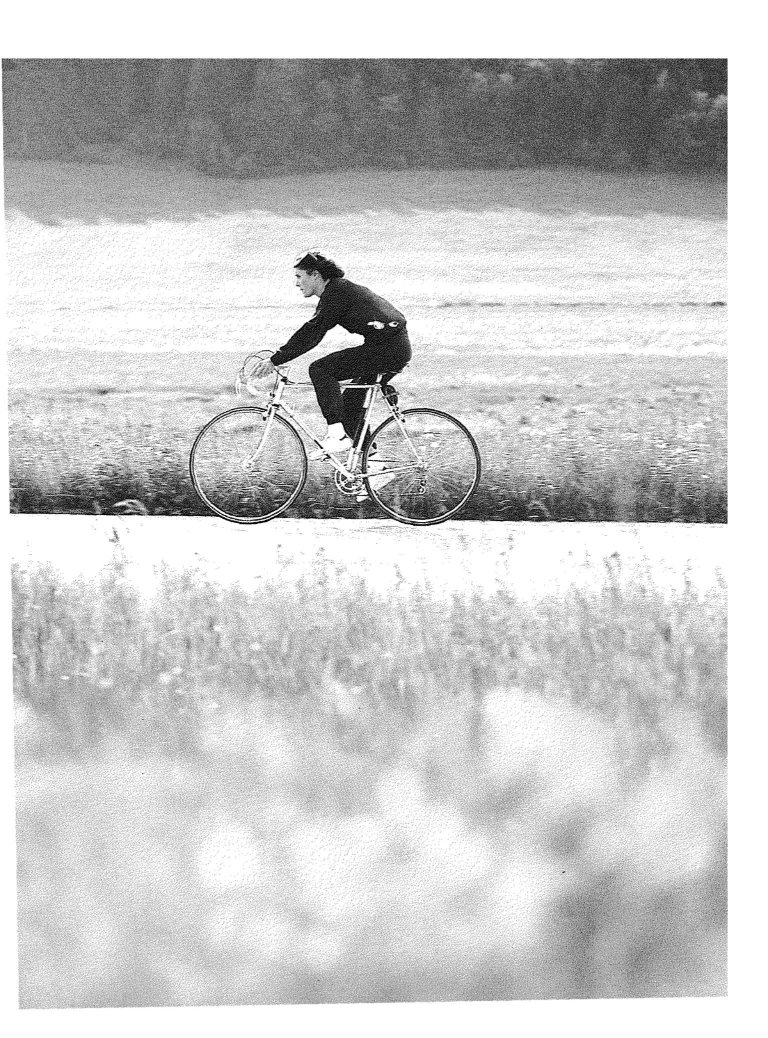
ممارسة الرياضة بشكل منتظم تساعد الدماغ والجسم معا . وهو يساعدك أيضا في المحافظة على حالة جيدة. عندما يبدو جسمك رشيقا - حتما ستشعر بالراحة . ولا شك بأن لياقة بدنية جيدة تنعكس على ملامح الانسان ، وأيضا على بدنه .

كما سوف نشاهد على صفحات هذا الكتاب ، فإن التأثيرات البدنية للرياضة ، على الجسم هامة جدا . لأن الجسم يعمل بنجاعة كبيرة عندما تتوفر له اللياقة ، فيستطيع أن يقوم بمهامه على أكمل وجه ، وهناك احتمال في أن تصاب ببعض الامراض التي تهاجم الانسان عندما يتقدم في السن .

الضغوط النفسية هي المشكلة التي تؤثر على معظم الاشخاص ، صغارا وكبارا ، بسبب الضغط الذي يعيشونه في البيت او في العمل . ولقد ثبت ان الرياضة تساعد الاشخاص على الهدوء وتحول دون الضغط النفسي. خلال سلسلة تمارين رياضية حثيثة تكتشف أن تفكيرك قد تحول عن المشاكل اليومية ، وبعدها تشعر بالهدوء والمتعة . وبفضل الهدوء ، والشعور بالتعب اللطيف الذي يصيبك بعد التمرين ، تستطيع النوم جيدا ، وتستيقظ بشعور منعش .

الصورة المقابلة :

هناك طرق عديدة للتمرن ، مما يساعد على تحسين لياقتك العامة، فروع رياضية للمنافسة، ونشاطات ساعات الفراغ ، وتمارين جسمانية ، كلها تساهم في تحسين صحتك العامة . بإمكانك أن تتمرن لوحدك ، أو بصورة جماعية ، حسب رغبتك.



الجسم السليم

عندما تتمرن ، على الركض ، الرقص أو السباحة، فإنك تشعر بأن قلبك ينبض بقوة أكبر ، وبسرعة أكثر من العادة . العضلات العاملة تحتاج لكمية **اوكسجين** غير اعتيادية ، من هذا المنطلق يعمل القلب على وتيرة متسارعة ، لكي يضخ لداخل العضلات دما غنيا بالاوكسجين .وإحدى فضائل الممارسة المنتظمة للرياضة هي، زيادة نجاعة القلب في ضخ الدم للجسم .

في أثناء الرياضة ، التي تمارس بشكل منتظم ، تتغير نسب المواد الكيماوية في الدم ، الامر الذي يمكنه من التدفق بسهولة اكثر ، ويقلل احتمال تخثره وانسداد الاوعية الدموية .

واهمية الامر تكمن ، في أنه كلما تقدمنا في السن ، كلما تراكمت رواسب دهنية على جدران **الشرايين** ، في المراحل المتقدمة يساعد على حدوث **نوبات قلبية** ومشاكل صحية أخرى .

تغيرات وتطورات اخرى تحصل في أجسامنا . فالعضلات تنمو وتزداد قوة ، أما **الاوردة والاوتار**، التي تربط العضلات والعظام ، فتصبح اكثر قوة . وتصبح العضلات ايضا اكثر حاجة لاستهلاك الاوكسجين لتنفيذ الفعاليات . وحتى العظام تزداد قوة نتيجة الرياضة المنتظمة .

الرياضة تؤدي الى تأثيرات مفيدة جدا للقلب وللدورة الدموية، للعضلات ، والمفاصل، فالعضلات والمفاصل تصبح اكثر قوة وفاعلية كلما اعتدنا على العمل الشاق .



المرونة

أحد العوامل الهامة جدا في اللياقة البدنية هي المرونة ،

المرونة هي القدرة على الانحناء وتحريك الجسم في كل حالة ممكنة ، بدون جهد مفرط ، وبدون إسناده .

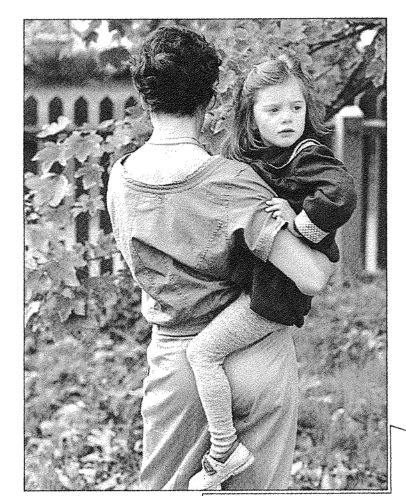
في الحياة اليومية انت بحاجة للمرونة حتى ترفع الاشياء الثقيلة ، وأن تشتد وتنحني – حتى في الصباح ، منذ الساعة التي تستيقظ من سريرك . كلما ازدادت مرونتك ، كلما قلّ احتمال اصابتك خلال نشاط رياضي أو فعالية أخرى . وهناك احتمال أقل أيضا في إصابة **أعضائك** بالاشتداد او الالتواء . إذا كنت مرنا ، بمقدورك التحرك بسرعة أكبر ، وتكون اكثر رشاقة .

المرونة في الجسم ناتجة عن التمرين المنتظم ، فالعضلات التي تحرك المفاصل تشتد تدريجيا ، وتمكن المفصل من الانحناء أكثر . اما العضلات التي لا تمارس الرياضة والفعالية بانتظام فإنها تضمر تدريجيا ونتيجة لذلك تتصلب المفاصل . نتائج التمرين المنتظم تبدو اكثر وضوحا في حركات الظهر ، الذي يصبح مرنا بسرعة .

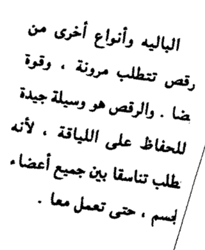
انواع مختلفة من التمارين الرياضية تزيد من المرونة ، خاصة اليوغا ، السباحة والرقص ، كل هذه النشاطات تتطلب جهدا خاصا من المفاصل ، وفي نهاية الامر تزيد الجسم كله مرونة .

المرونة تمكنك من الانحناء والاستدارة بشكل حر ، من دون ان تشد او تلحق الضرر بالمفاصل ، إذا حاولت مرات متتابعة ان تمس أصابع قدميك ، فسوف تشتد تدريجيا عضلات ظهرك وقدميك ، حتى تستطيع الانحناء بسهولة أكثر فالشخص المتقدم في السن أقل ليونة من ابن العاشرة صحيح الجسم ، إلا إذا احتفظ بمرونته نتيجة تدريب متواصل .





الاشخاص الذين لديهم لياقة جيدة ، يحسنون استغلال مرونتهم في نشاطاتهم اليومية. فطبيعي وأكثر راحة لهذه المرأة أن تحمل طفلتها على وركها ، مستغلة بهذا مرونة عمودها الفقاري .

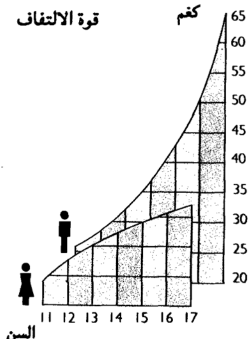


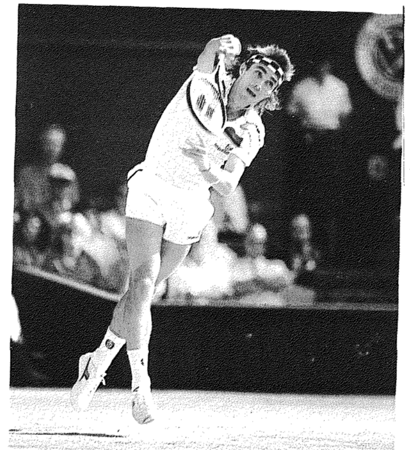
الباليه وأنواع أخرى من رقص تتطلب مرونة ، وقوة ضا . والرقص هو وسيلة جيدة للحفاظ على اللياقة ، لأنه طلب تناسقا بين جميع أعضاء بسم ، حتى تعمل معا .

القوة

قوة العضلات تشكل جزءا هاما من اللياقة البدنية،فالقوة والمرونة، تساعدنا في الحفاظ على أنفسنا من الاصابة ، ان العضلات القوية تسند المفاصل ، وتساعد في الحيلولة دون الاشتداد او الالتواء . في الظهر تساعد العضلات القوية على تحسين انتصابنا عن طريق إمساكها بالعمود الفقري بوضع سليم ، والعضلات القوية تساعد أيضا على إسناد البطن .

الذكور أقوى بشكل عام من الإناث ، لأن قسما أكبر من جسم الذكر يتكون من عضلات، ولكن ايضا لأن عضلات الذكر ، مقارنة بوزن عضلات الانثى أكثر قوة من عضلاتها . الرسم البياني يظهر كيف تزداد قوة الالتفاف عند الذكر كلما تقدم في السن مقارنة بقوة الالتفاف عند الفتيات .





فروع رياضية معينة تتطلب قوة كبيرة جدا ، ضربة الارسال في التنس تشكل مثالا لتناسق جميع عضلات الجسم لتحصيل قوة إضافية .

استعمل قوة عضلات رجليك لتساعدك على رفع اغراض ثقيلة ، عندما تجلس القرفصاء ، حافظ على ظهر مستقيم ومنتصب تقريبا ، لكي تتجمع قوة الرفع عن طريق عضلات الفخذين ، وهي أقوى عضلات في الجسم .

الظهر هو أحد الاجزاء الاكثر عرضة للاصابة في الجسم، لفترات متقاربة يصاب الظهر عندما يرفع اشخاص اغراضا ثقيلة بواسطة حني الورك . بذلك يُركزون الضغط كله على الظهر .





نحن نحتاج لقوة عندما نرفع أقدامنا ، او عندما نريد رفع او شدّ أي شيء . تكون العضلات نصف وزن جسمنا تقريبا ، ففي الجسم أكثر من ٦٠٠ عضلة مختلفة . بعد التمرن المتواصل تنمو العضلات بسرعة بالحجم والقوة ، وبالامكان تحسين قوة عضلات معينة بواسطة تمارين بسيطة مثل شد اليدين على جهاز القوى ولكن من أجل الوصول الى اللياقة المطلوبة تحتاج كل عضلاتنا لتمارين متواصلة .

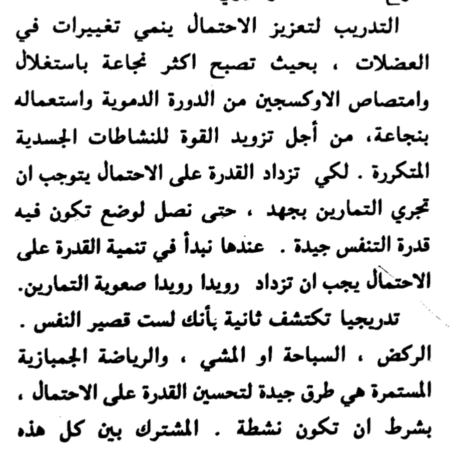
تنمية القوة ليس معناه تكوين عضلات ، كما يفعل اولئك الذين يبنون عضلات أجسامهم . فالقوة المجردة ليست لياقة حقيقية . رفع الاثقال هي وسيلة ممتازة لزيادة قوة العضلات ، ولكن يجب أن تتخللهاأنماط رياضية اكثر فاعلية .

الاحتمال

المرونة والقوة مهمتان جدا ، ولكن من أجل الوصول للياقة بدنية حقيقية عليك ان تكون قادرا على الاستمرار في العمل ، او تتمرن لفترات زمنية طويلة بدون ان تتعب . الاحتمال هو الثالث في سلّم الافضليات التي نجنيها كنتيجة للتمرينات المنتظمة ، ومن نواحي عديدة هو الاهم . اذا كانت لدى الشخص قدرة على الاحتمال يستطيع ان يمشي او يركض بدون مصاعب في التنفس او ان تتعب بسرعة . القدرة على الاحتمال تمنع الاحساس "بالانهاك" بعد القيام بنشاطات يومية . وكذلك في معظم النشاطات الرياضية وساعات الفراغ ، الاحتمال امر حيوي .



المشي او الرحلات البعيدة خاصة على أرض وعرة ، قد تكون طريق ممتعة ومفيدة ، لتنمية القدرة على الاحتمال .



التدريب لتعزيز الاحتمال ينمي تغييرات في العضلات ، بحيث تصبح اكثر نجاعة باستغلال وامتصاص الاوكسجين من الدورة الدموية واستعماله بنجاعة، من أجل تزويد القوة للنشاطات الجسدية المتكررة . لكي تزداد القدرة على الاحتمال يتوجب ان تجري التمارين بجهد ، حتى نصل لوضع تكون فيه قدرة التنفس جيدة . عندها نبدأ في تنمية القدرة على الاحتمال يجب ان تزداد رويدا رويدا صعوبة التمارين.

تدريجيا تكتشف ثانية بأنك لست قصير النفس . الركض ، السباحة او المشي ، والرياضة الجمبازية المستمرة هي طرق جيدة لتحسين القدرة على الاحتمال ، بشرط ان تكون نشطة . المشترك بين كل هذه

النشاطات ان نبض القلب يرتفع . الضغط على القلب يحثه على التضخم . عندما يكون القلب اكبر وأقوى فإنه يعمل بنجاعة أكبر ويمكن تنفيذ اي مجهود بسهولة .

الاعاقة لا تشكل حاجزا امام اللياقة البدنية ، اشخاص كثيرون محصورون في كرسي متحرك يطورون وينمون قدرتهم على الاحتمال . الكثيرون يشاركون حتى في مسابقات دولية .



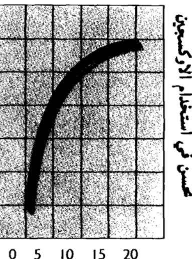
الطاقة الهوائية

جسمنا مرتبط بالاوكسجين الموجود في الهواء الذي نتنفسه ، الاوكسجين يساعد في تفتيت مركبات من الطعام ، من اجل توليد الطاقة . هذه الطاقة هي التي تعطي القوة لكل العمليات الكيميائية التي تحيينا ، بما في ذلك عمل العضلات ، بما أن الرياضة العادية تستهلك جزءا كبيرا من الاوكسجين الذي نحصل عليه من الهواء عندما نتنفس ، تسمى هذه العملية نشاطا هوائيا ، أي - فعالية مرتبطة بالهواء .

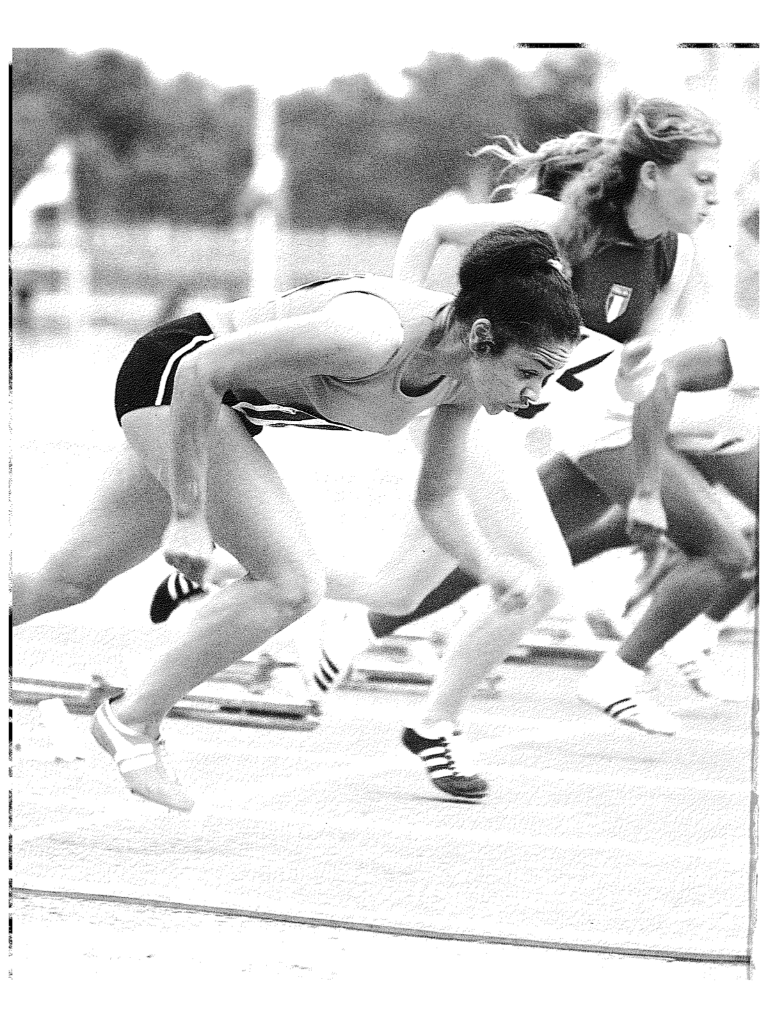
في عدد من النشاطات المنهكة مثل لعبة كرة الحائط (الاسكواش) ، فإننا نستهلك اوكسجينا كثيرا جدا خلال زمن قصير ، مما يصعب على أجسامنا إرجاع الاوكسجين اليه بالسرعة المطلوبة . خلال فترات زمنية قصيرة تستطيع العضلات ان تعمل بطريقة مختلفة ، وهذه تسمى نشاطا غير هوائي ، ولكنها تتعب بسرعة كبيرة جدا، وسرعان ما تبدأ ثانية العمل بالطريقة الهوائية العادية .

الاوكسجين يستعمل لحرق السكر المجمع في جسمنا ، الشيء الذي يولد طاقة على شكل سعرات . في أعقاب التمرين تحدث في الجسم تغيرات مختلفة ، تمكننا من استخدام الاوكسجين بنجاعة اكبر . الدم قادر على حمل اوكسجين اكثر، تحسن في قدرة الاحتمال ، وقوة أكبر ، وكل هذه تساهم في لياقة أفضل .

الرياضة المنتظمة تعلم الجسم تدريجيا على استعمال الاكسجين افضل بكثير . ترى في هذا الرسم البياني أن التحسن يتوازن تدريجيا بعد بضعة أسابيع من التمارين ، وبعد ذلك يجب التمرن جدياً للمحافظة على المستوى العالي.



الصورة المقابلة :
في الفروع الرياضية التي تحتاج جهد كبير بفترة قصيرة، كما في الركض لمسافات قصيرة، يحتاج الجسم لكمية اوكسجين اكبر من هذه التي يحصلها بواسطة التنفس .



الرياضة والوزن

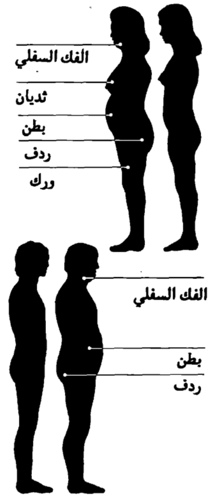
الرياضة المنتظمة تستهلك الطاقة ، او السعرات الحرارية ، التي تنتج من الطعام الذي نأكله . ولكن إذا لم نتمرن بما فيه الكفاية ، أو إذا أكلنا أكثر مما يجب ، يتولد لدينا فائض من الطاقة او السعرات . الجسم لا يبذر شيئا يمكن استغلاله ، ولهذا فهو يدخر الطاقة الفائضة بشكل دهن ، الذي يمكن تحليله مرة أخرى وإنتاج الطاقة منه ، عندما يحتاجها الجسم .

بشكل عام يحتوي الجسم على ١٠ - ٢٠٪ من الدهن ، ولكننا إذا زدنا عن الوزن المطلوب ، فإن كمية الدهن تزداد بسرعة . يخزن الدهن أسفل الجلد ومن حول الاعضاء الداخلية .

أشخاص كثيرون يزنون أكثر من الوزن المطلوب ، وعند الكثيرين منهم تتمثل النتيجة ، في نهاية الامر ، بصحة متضعضعة . ومن شبه المؤكد أن تصاب مفاصل الفخذ والرجل ، بسبب فائض الوزن الذي يجب عليها حمله . الوزن الفائض قد يشكل خطرا على الحياة . من المعروف أنه يزيد الخطر في الاصابة بضغط دم مرتفع، وأمراض القلب والدورة الدموية الأخرى . والسكري أيضا شائع جدا بين أوساط الأشخاص الذين يزيد وزنهم عن المرغوب .

الحل لكل هذه المشاكل بسيط جدا . تناول وجبة متزنة (قليلة اللحم وغنية بالخضار) ، وغير غنية بالسعرات . تمرن كثيرا من أجل حرق كميات قليلة من فائض السعرات .

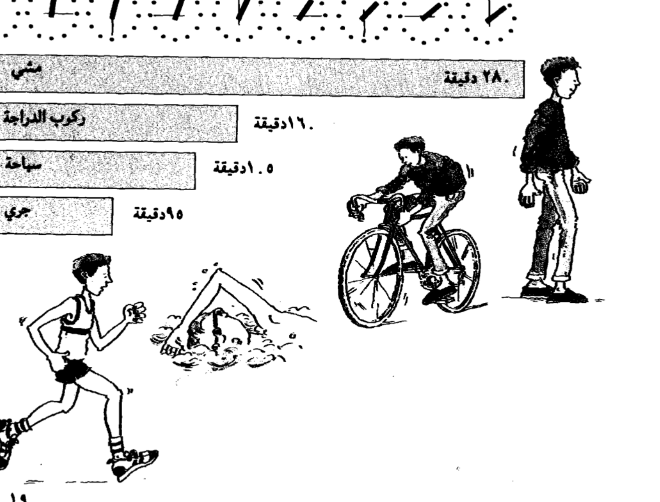
الدهن يخزن أسفل الجلد . ولكن لدى النساء تكون طبقة الدهن هذه اسمك منها لدى الرجال . الدهن يميل للتراكم في اماكن مختلفة لدى كل واحد من الجنسين . لدى الرجال يخزن في الغالب بالبطن ، بينما لدى النساء يخزن الدهن في الردف ، الوركين والثديين .



في كل مرة تأكل فيها ١٠٠ غرام شوكولاطه ، فإنك تحصل على ٥٦٠ سعرا من الطاقة الفائضة . قد لا يسمع هذا ككمية كبيرة ، ولكن هذه الكمية فائضة عن حاجتك اليومية .

رزمة الشوكولاطة تتحول الى ٧٥ غراما من الدهن في جسمك . وإذا أردت حرق الطاقة الفائضة هذه ، كي لا تصبح سمينا، تضطر لممارسة نشاط جسدي ، لفترة طويلة جدا .

الفترات الزمنية المحددة تتعلق بشخص صغير يزن حوالي ٤٠ كغم . تصبح الفترات الزمنية أقصر كثيرا ، لدى امرأة أو رجل بالغين . أي أنه من المفضل عدم اكل لوح زائد من الشوكولاطة على إجراء نشاط رياضي يتكون من ساعة ونصف لأجل "حرق" الـ "سعرات الفائضة" .



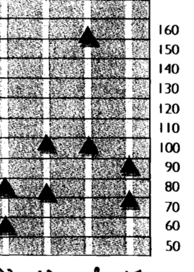
النشاط البدني والقلبي

القلب هو عضو عضلي يضخ للجسم دما غنيا بالاوكسجين ، مثل أي عضلة أخرى ، فإنه يقوى ويصبح أكثر نجاعة إذا طالبناه بجهد خاص ، عن طريق رياضة منتظمة ومجهدة .

عندما تتمرن ، فإن جسمك يحتاج اوكسجينا إضافيا ، ولهذا يضطر القلب بضخ (أو بالنبض) بسرعة أكبر، لأجل زيادة وتيرة تدفق الدم . ولكن القلب الذي لياقته جيدة لا يحتاج الى استرجاع قوته الى هذه الدرجة كالقلب غير المتواجد بلياقة بدنية جيدة، لأنه أكثر نجاعة ، وهو يضخ في كل نبضة كميات أكبر من الدم . بالاضافة الى هذا ، تصبح العضلات أكثر نجاعة في استخلاص الاوكسجين في الدم . ونتيجة لهذا ، فالشخص ذو اللياقة الجيدة ، لا يحتاج لزيادة كبيرة جدا في تدفق الدم ، فينبض القلب بسرعة أقل مما لدى شخص لياقته متردية .

القلب السليم يستطيع مجاراة الرياضة بأنه يضخ كمية دم أكبر . القلب ذو اللياقة المتردية يجب عليه النبض بسرعة أكبر لأجل زيادة نقل الاوكسجين .

● نبض القلب في الدقيقة ●



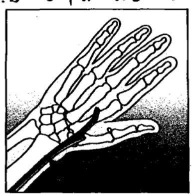
▲ ليس ذي لياقة
▲ ذو لياقة

ضع أطراف الاصابع على الشريان ، ثبّت اليد بلطف عن طريق وضع الابهام على الجانب الثاني من مفصل اليد . الآن بإمكانك إحصاء



عدد النبضات خلال ١٥ ثانية ، وضربه بأربع حتى تحصل على عدد النبضات في دقيقة .

الشرايين الزندية تمر تماما من أسفل الجلد في القسم الداخلي لمفصل اليد ، من جهة الابهام . ولأنه قريب



جدا من السطح ، بالامكان تلمّس هذا الشريان بسهولة ، واستغلاله لإحصاء ضربات النبض

تستطيع أن تختبر نجاعة عمل قلبك بواسطة فحص ايقاع نبضاته ، أو إيقاع ضربات الخفقان ، قبل وبعد نشاط بدني قصير ومقبول . قبل كل شيء عليك أن تعرف بأي سرعة ينبض قلبك في وضع اعتيادي .



إفحص إيقاع النبضات في حالة الراحة ، قبل توجهك للنشاط البدني ، وسجّل النتائج .

والآن اصعد على درجة وانزل بتواصل ، خلال تحريكك لرجليك ، كرر هذه العملية ٢٤



مرة لمدة ثلاث دقائق . وحالا بعد ذلك افحص ايقاع نبض قلبك . هذا هو تقدير نبضات قلبك بعد نشاط بدني .

إجلس لمدة ثلاثين ثانية ، وافحص مرة أخرى نبضات قلبك حتى تسجل إيقاع النبضات بعد الاستراحة . والآن توجد في متناول يدك بعض النتائج ، على ضوئها تستطيع مقارنة أدائك قبل أن تبدأ ممارسة الرياضة بشكل منتظم .



بالامكان الشعور بوضوح بـ "**إيقاع نبض قلبك** أو إيقاع خفقان النبض ، بواسطة أطراف الاصابع في الاماكن التي تتواجد فيها الشرايين بالقرب من سطح الجسم . أسهل الطرق هي إيجاد النبض في القسم الداخلي من باطن الرسغ . مقياس عملي لفحص لياقتك هو فحص ايقاع نبض قلبك وبعد نشاط بدني ، وملاحظة كيفية تحسن الايقاع بعد تنفيذك برنامجا رياضيا . إحدى الخواص التي يبثها النشاط البدني المنتظم هي ، أن القلب يتعود على الخفقان أقل ("يجهد أقل") بهدف ضخ كمية الدم ذاتها للعضلات المجهدة .

إرشادات عامة حول اللياقة البدنية

عندما تبدأ ممارسة الرياضة بشكل منتظم ، تكتشف بضعة تغييرات هامة في نبضات القلب لدى شخص بالغ في وضع راحة قد يكون ٦٥-٧٥ نبضة في الدقيقة . ولكن كلما تحسنت اللياقة ، ومعها نجاعة القلب ، قد ينخفض الرقم الى ٦٠ نبضة او أقل خلال دقيقة .

قلب رجل ذي لياقة جيدة لا يضطر للاجهاد عندما يمارس الرياضة ، وينتعش بسرعة أكثر بعد التمرن . رقم ضربات النبض خلال الراحة لدى شخص لا يمتلك لياقة قد يكون ١٢٠ نبضة في الدقيقة . وبينما بعد التمرن البدني مؤكد أنه يهبط الى ٨٠-٩٠ نبضة في الدقيقة .

من السهل قياس هذه التحسنات إذا كنت تخطط ممارسة الرياضة جيدا . قبل كل شيء عليك اختيار أنواع رياضية تستخدم خلالها معظم العضلات الممكنة، في نشاطات سريعة وهوائية ، كالجري او السباحة . تكون ملزما بتنفيذ التمارين الرياضية مرتين في الاسبوع على الاقل ، أي ما معدله ٦٠ دقيقة على الاقل في كل أسبوع . اثناء ممارستك الرياضة ، يجب أن يكون نبض القلب ما بين ١٤٠ و ١٦٠ نبضة في الدقيقة . عليك زيادة التمرن حتى تحافظ على هذا العدد ، حين يكون قلبك مجهدا .

سجّل السرعة التي تستطيع بها الركض لمسافة قصيرة .هكذا تحصل على فكرة عامة عن مدى لياقتك .كرّر الفحص لترى لأي درجة تحسنت لياقتك بواسطة رياضة منتظمة.

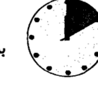
الوقت المطلوب بالدقائق لقطع ١٥٠٠ متر

٢٠ أو أكثر
بلياقة متردية

١٥-٢٠
بلياقة غير جيدة

١٢-١٥
بلياقة متوسطة

١٠-١٢
بلياقة جيدة



١٠ أو أقل
بلياقة ممتازة .

بما أنك ابتدأت التمرن بصورة منتظمة فقد ترغب بفحص التحسن في لياقتك . خطط مسارا آمنا ، لا توجد فيه حركة سيارات ، على طول ١٥٠٠ متر . تستطيع أن تفحص البعد على الخارطة ، أو تطلب من شخص معين أن يقيس البعد بمقياس المسافات في السيارة .

تستمتع أكثر إذا أجريت الفحص بصحبة صديق . قبل خروجك للطريق ارتدِ ملابس مريحة وانتعل حذاء جري . قد تضطر لأن تبدأ بركض يتخلله مشي . إجر بسرعة ما دام في مقدورك دون أن تصبح ضيق النفس . إذا شعرت بألم أو ضيق، تريث أو توقف للراحة .



سجّل الوقت المطلوب منك حتى تقطع المسافة ، أو اطلب من صديق أن يقيس زمنك . تستطيع أن تختبر لياقتك وفق القائمة المقابلة . بعد شهر كرر الاختبار حتى تفحص تقدمك وتشجع نفسك على الاستمرار في التمرن .

العناية الجيدة بجسمك

جسمك هو آلة معقدة ، يستطيع أن يتحمل درجة مذهلة من البلى والانهيار . ولكن إذا كنت ترغب الاستمرار بصحة جيدة على مدى حياتك كلها ، عليك الاعتناء به عن طريق الامتناع عما يضره . التدخين ، الضغط النفسي ، أو وجبة غير ملائمة ، جميعها قد تسبب امراض قلب . شرب مفرط وتعاطي المخدرات قد تسبب عددا من المشاكل النفسية والجسدية . كل هذه قد تسبب مرضا مزمنا وتهدد الصحة ، وحتى الحياة نفسها .

التدخين يضر بالصحة . الاخطار على المدى البعيد تشمل ضررا لا يمكن إصلاحه للرئتين والقلب. إذا كنت تحاول الحفاظ على لياقة ، لا تدخن . التدخين يجعلك قصير النفس وتستنشق الهواء بصعوبة . القطران المتراكم في الرئتين يسبب سعالا ، والدم غير قادر على نقل الاوكسجين بنجاعة .

الكحول قد تضر بأفضل اللياقات البدنية ، وتهدم الجسم.الادمان على الشرب يشكل خطرا على الكبد وأعضاء أخرى في الجسم . يوجد في الكحول سعرات كثيرة، وهي مشكلة أخرى للأشخاص الذين يحاولون الحفاظ على اللياقة .



تعاطي مخدرات غير طبية هي طريقة مؤكدة للاضرار بجسمك ، وفي الغالب لدماغك ايضا . ليست المخدرات نفسها ضارة فقط . فالاشخاص المتعاطون يميلون لإهمال صحتهم وتغذيتهم ، وهم معرضون للإصابة بأمراض خطيرة ، من بينها الايدز .



ولكن تهديدا آخر لصحتك ينتج عن نقص نشاط مطلق . فالانقطاع عن أي نوع من الرياضة ، إضافة الى بعض عوامل الخطر المذكورة والمسجلة أدناه ، قد تؤدي الى صحة متضعضعة أو حياة قصيرة ، وقد تكون بسبب أمراض القلب والدورة الدموية .

النشاط البدني هو الطريق الافضل لضمان استمرار الصحة الجيدة على مدى وقت طويل قدر الامكان . عليك فقط تكريس وقت قصير كل أسبوع لأجل تحسين لياقتك بواسطة الرياضة .

قلة التمرين قد تسبب إصابات صحية . عضلاتك تصبح واهنة ونجاعة قلبك تقل ، يخفق قلبك وتشعر كأن رجليك مصنوعتان من المطاط .

الجميع ملزمون بالتمرن بشكل منتظم حتى يؤدي جسمهم عمله ويتحاشون المشاكل الصحية الخطيرة في مرحلة متأخرة من حياتهم .



على الرغم من عدم صحة المقولة المأثورة التي وفقها انت محتاج لثماني ساعات من النوم كل ليلة ، إلا أنه عليك النوم فترة كافية . وقت النوم المطلوب لكل واحد يختلف من شخص لآخر . الحل الامثل هو النوم فترة كافية ، بعدها تشعر بالراحة واليقظة. بين فينة وأخرى "أخطف غفوة" لكي تلبي حاجتك ، إذا لم تنم كفاية

الضغط النفسي يتولد نتيجة تحمل مشاكل مستديمة من العمل ، والقلق ، او التوتر. وهذا الامر يؤثر على الدماغ وعلى الجسم ، وقد يسبب شعورا بالضعف . تستطيع مكافحة الضغط النفسي بواسطة برنامج تمرين يساعدك على الهدوء .



الاستمتاع بالنشاط البدني

من الممتع ممارسة الرياضة ، وهنالك طرق عديدة للاستمتاع بالنشاط البدني . في فروع الرياضة التنافسية تجد أي نوع من التمارين قد يخطر على بالك . ولكن إذا كنت لا تحب المنافسة ، فهناك عدد كبير من النشاطات لساعات الفراغ ، تساعدك في الحفاظ على لياقتك .

قائمة النشاطات أدناه تظهر أن هنالك طرق عديدة للحفاظ على اللياقة .مع أنه من المنطقي أن تختار نوعا من التمارين الذي يحسّن عوامل المفتاح الثلاثة : المرونة ، القوة ، والاحتمال ، إلا أن هناك أمورا إضافية يجب التفكير فيها .

النشاط	مرونة	قوة	احتمال	صداقة	توفير
القوس والنشاب	**	**	*	**	**
كرة الريشة	**	**	**	**	**
كرة القاعدة (بيسبول)	**	**	**	***	**
كرة السلة	**	**	***	**	**
البلياردو/سهم الهدف	*	—	—	**	***
البولينغ	*	*	*	**	**
ملاكمة	**	***	***	*	**
قوارب التجذيف(كانو)	**	***	**	**	*
كريكت	**	**	*	**	***
ركوب الدراجات	*	***	***	**	**
رقص(ديسكو)	***	***	**	***	***
مبارزة بالسيف	***	***	**	**	**
صيد السمك	*	*	*	*	***
كرة قدم (انجليزية)	**	***	**	**	***
كرة قدم (امريكية)	**	***	**	*	**
غولف	**	*	*	**	*
جمنازية	***	***	*	**	**
رحلات مشي	**	**	***	**	***
الهوكي	**	**	**	**	***
الهوكي على الجليد	***	***	***	**	*
ركوب الخيل	*	**	*	**	*

قد تختار فرعا رياضيا تكون فيه على صلة بأشخاص آخرين كثيرين ، وهكذا تنشأ أواصر صداقة جديدة . وقد تفضل نشاطات تنفذ على انفراد خارج جدران البيت ، مثل حملات الاستكشاف ، أو أنك قد تفضل التمرن مع جماعة صغيرة ، بتسلق الجبال أو ركوب الدراجات .

سوف تقضي وقتا طويلا في التمارين التي تخصك، ولهذا إختر نشاطات لا تصيبك بالملل بعد عدة أسابيع – وخليط من أنواع نشاطات مختلفة بلا شك يكون الافضل .

كلما ازداد عدد النجوم كلما كان التمرين أفضل ***

النشاط	مرونة	قوة	احتمال	صداقة	توفير
جودو/كاراتيه	***	**	*	**	***
تسلق الجبال	**	***	**	**	**
حملات استكشاف	*	**	***	**	***
سباحة حرة	*	***	***	***	**
رجبي	*	***	**	**	***
جري	*	***	***	*	***
إبحار	*	**	*	**	*
الرقص على الجليد	***	**	**	**	**
تزلج (على العجلات)	***	**	**	**	***
تزلج على الثلوج	***	***	**	***	*
قفز	*	**	***	*	***
كرة الحائط (إسكواش)	***	**	**	**	**
تزلج	**	**	*	**	**
سباحة	***	***	***	*	***
تنس الطاولة (بينغ بونغ)	**	*	**	**	***
كرة الطائرة	**	***	**	**	**
تنس	**	***	**	**	***
مشي	*	*	**	*	***
تزلج على الماء	*	**	**	**	*
رفع الاثقال	**	***	*	**	**

ممارسات خارج جدران البيت

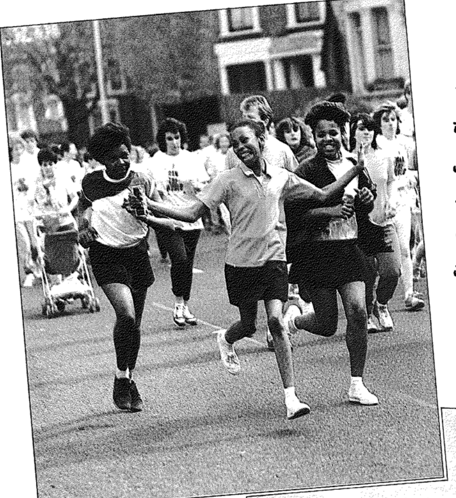
النشاط البدني خارج البيت هي إحدى الطرق الناجعة جدا للوصول الى لياقة بدنية جيدة وللحفاظ عليها . نوع النشاط الذي تختاره متعلق لدرجة كبيرة بالمنطقة التي تعيش فيها . بالامكان الجري في كل مكان تقريبا ، ولكن إذا كنت تعيش في مدينة صاخبة فقد يكون من المؤكد والافضل أن تجري في حديقة عامة محلية ، أو في ملعب رياضة .

المشي هو أسهل النشاطات البدنية ، ولكن لتحسين اللياقة ، يجب ان تسير الى مسافات طويلة لكي تشعر بالتعب - لأجل زيادة نبض القلب . ومعنى هذا :

مشي سريع ومتواصل (بسرعة ٥ كم/في الساعة طوال ساعة واحدة على الاقل) ، وليس رحلة بطيئة ومريحة .

ركوب الدراجة ممتاز لتحسين الاحتمال والقوة . ولكن غالبا ما تجني الفائدة من هذا عضلات الظهر والرجلين فقط . مرة أخرى ، من المهم الحفاظ على إيقاع سريع ، وبشكل عام معنى الامر أن هناك حاجة لحذر مزدوج ومضاعف في ما يتعلق بالسلامة على الطريق .

من جميع انواع الرياضة ، مؤكد أن السباحة هي الافضل من ناحية عوامل المفتاح الثلاثة - المرونة ، القوة والاحتمال . وبالنقيض لأنواع أخرى كثيرة من الرياضة ، لا توجد فرصة كبيرة في أن تجهد كثيرا في المراحل الابتدائية ، لأن الماء يحمل جسمك .



الجري مفيد لزيادة الاحتمال ، ولكنه أقل فائدة لتحسين القوة والمرونة . ليس بالضرورة أن تجري لوحدك . فجماعة من محبي الجري تمكنك من المشاركة في الحدث دون الاهتمام بالجري التنافسي .

السباحة هي أحد أفضل أشكال الرياضة من جميع النواحي ، شريطة أنك تسبح لوقت كاف . نوّع في كل مرة أسلوب سباحتك حتى تضمن استخدام جميع عضلاتك .

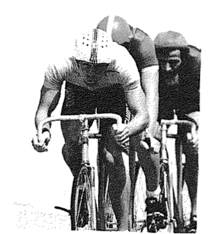
رياضة لأجل الصحة

المشاركة برياضة منشطة هي وسيلة ممتعة ومليئة بالثمار للمتمرن ، على الرغم من أن الفوائد مرتبطة بنوع الرياضة المقصودة . الألعاب الجماعية هي نوع رياضي محبب في المدارس ، وقد تلبي وظيفة هامة في برنامج تحسين اللياقة البدنية . ولكن من المهم أن نفهم بأن ليست جميع الالعاب الجماعية تلبي درجات التمرين الهوائي الثابتة والضرورية لتحسين الاحتمال البدني . يتوجب عليك أن تكون مثابرا طوال عشرين دقيقة على الاقل حتى تجني فائدة حقيقية .

ركوب الدراجات هو نشاط بدني هوائي مفيد جدا لتحسين الاحتمال والقوة . لأن قسما صغيرا من الجسم يتحرك ، فما عدا الرجلين ، لا تحسن المرونة في سائر الجسم .

الهوكي هي لعبة صعبة ، بمقدور الشباب والشابات لعبتها ، وهذه اللعبة تتطلب جريا كثيرا ، وهكذا تنشأ القدرة على الاحتمال ، الى جانب القوة في الرجلين والكتفين .

بسباقات الكياك هو فرع رياضي يتطلب الكثير من الجهد ، وهو ينمي قوة وقدرة احتمال كبيرتين ، خاصة في الذراعين والكتفين .







الجيد يستطيع الحيلولة دون التخوف عن المشاركة في الرياضة من أجل تحسين اللياقة العامة .

في ألعاب جماعية كثيرة هنالك حاجة لتمارين متفاوتة ، وليس بالضرورة لجهد متواصل . ألعاب كالتنس وكرة الحائط هي من أفضل الرياضات ، لأنها تتطلب احتمالا ، وقوة ، وحركة دائبة وتيقظ ، بينما تنس الطاولة البينغ بونغ يتطلب سرعة ويقظة .

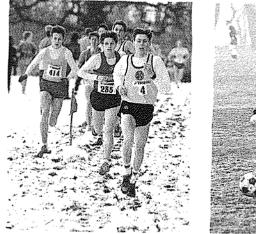
في فروع رياضية معينة تنتشر الاصابات ، وهنا تكمن سلبية هذه الالعاب الرياضية ، ولكن المدرب

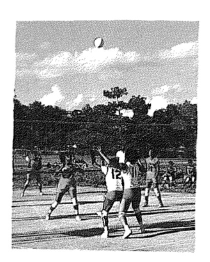
- في كرة القدم تعطى الاهمية الكبرى للقوة وليس للمرونة أو الاحتمال . يجري اللاعبون بشكل عام لمسافات قصيرة فقط.

- الاحتمال والقوة مهمين جدا لعدائي المسافات الطويلة ، على الرغم من أن أهمية المرونة غير حاسمة . من الصعب الجري على أرض وعرة منه على مسار ممهد .

- الكرة الطائرة هي رياضة مجهدة لدرجة مذهلة ، وبسبب السرعة المتواصلة التي تتطلبها فهي مفيدة لتحسين القدرة على الاحتمال .







نشاطات لساعات الفراغ

النشاط البدني في ساعات الفراغ هو ، بالتأكيد الوسيلة الأكثر اجتماعية للحفاظ على اللياقة ، وبالنسبة لأشخاص كثيرين يكون هذا العامل مهما بنفس الدرجة مثل الرياضة ذاتها .

معظم النشاطات التي تنفذ داخل القاعات المغلقة تحسن الليونة والاحتمال اكثر مما تحسن القوة ، ولهذا هنالك حاجة بأنواع إضافية من التمارين من أجل الوصول الى لياقة جيدة .

اليوغا هي نوع محبب لأنه يحوي فائدة جسدية ونفسية تلين المفاصل كثيرا . وهي أيضا طريقة جيدة لتعلم الهدوء . إلا أنها ، لا تؤثر جيدا على القلب أو الدورة الدموية لأنها تتطلب جهدا بدنيا قليلا .

تمارين الرقص ، او التمارين الهوائية على أنغام الموسيقى ايروبيك ، تحسّن اللياقة المرونة والاحتمال أيضا ، لأنها تتطلب حركة سريعة لفترات زمنية طويلة.

في الفنون الحربية كالجودو والكاراتيه هنالك حاجة للقوة البدنية ، وأيضا للمرونة والاحتمال ، ولهذا فهي جيدة خاصة لتحسين اللياقة البدنية . وهي تتطلب دمجا بين هذه العوامل مع السرعة والتنسيق البدني ، ولهذا فهي أساس متين لبرنامج تحسين اللياقة البدنية.

الرقص الهوائي على أنغام الموسيقى ايروبيك هو

طريقة محببة للحفاظ على اللياقة البدنية . الدمج الملائم بين التمارين يستطيع تحسين القوة ، وزيادة المرونة والاحتمال .

الرقص الهوائي على أنغام الموسيقى طريقة جيدة للحفاظ على اللياقة البدنية ، وأيضا المرونة والاحتمال .



تمارين للياقة داخل البيت

معنى التدريب داخل البيت ، أنك لن تضطر بعد الى تأجيله بسبب حالة الطقس السيئة . يمكنك ممارسة التمارين الرياضية في البيت بسهولة ودون تكاليف ، بل وبناء مستوى معقول من اللياقة البدنية .

طريقة أخرى لتحسين لياقتك هي الانضمام لنادي صحي محلي ، أو محفل رياضي . والجيد بهذا على الغالب بأن يكون مرشدا يساعدك على ادائك ، ويراقب تقدمك . إن قسما من المعدات التي تستعملها الاوساط الرياضية بسيطة جدا ، ومن الممكن إيجاد أشياء مشابهة في البيت . أجهزة الرياضة تتطلب ممارسة شديدة ، إذا كنت ترجو جني فائدة كبيرة منها والامتناع عن جهد زائد في المراحل الابتدائية . بمقدورك التدرب بكل طريقة تبتغيها ، وأن تطور مرونة، قوة واحتمال ، ولكن استخدام هذه الوسائل قد يكلف كثيرا في بعض الاحيان .

التدرب على رفع الاثقال يتم تنفيذه داخل البيت أو في قاعة للرياضة . وهي طريقة ناجعة جدا لتحسين اللياقة من جميع النواحي ، ولا يجب الخلط بينه وبين رفع الاثقال الذي يطور وينمي العضلات الضخمة فقط، بدون أي فائدة خاصة من الاحتمال أو المرونة .

بالامكان استعمال عدة أجهزة لتمارين بسيطة دون مراقبة أو إرشاد . في عديد منها تستخدم الزنبركات او أسلكة المطاط لأجل تمرين العضلات . تستخدم هذه الاجهزة أحيانا لزيادة حجم العضلات فقط . ولكن ، عند استخدامها كما يجب ، فإنها تشكل جزءا هاما من أي برنامج لتحسين اللياقة البدنية .



أجهزة تمرين متطورة ، تكون باهظة الثمن ولكنها متوفرة . لأجل جني فائدة كبيرة من استخدامها ، يجب التخطيط بدقة لاستعمالها . إذا كانت عائلتك تخطط لشراء جهاز تمرين ، فمن المفضل اختيار جهاز بالامكان تغييره واستعماله لأنواع عديدة من الفعاليات . وإلا ، عليك ان تستعمل الاجهزة الخاصة الموجودة في قاعات الرياضة أو مراكز التدريب .

التسخين

حتى وإن كنت في ذروة لياقتك يجب عليك تحضير جسمك عن طريق تمارين وهذه مخصصة لاستخلاص التصلب من مفاصلك وعضلاتك قبل أن تبدأ التمرن بجدية .

إذا أجهدت نفسك كثيرا في المراحل الابتدائية ، فسوف تلحق الضرر بأوتار مفاصلك ، أو تمزق عضلة ما .

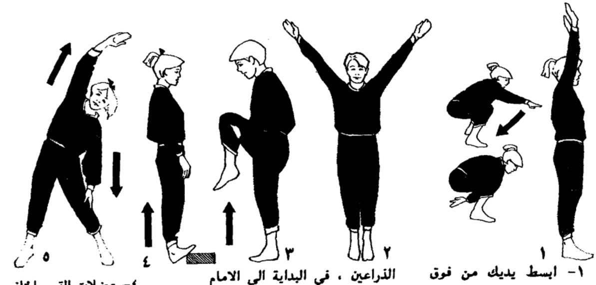
عند الانتهاء من التمرن يتوجب عليك التوقف تدريجيا ، فجسمك يكون قد استهلك طاقته القصوى، وقلبك نبض بقوة كبيرة أثناء التمرين . إذا استمريت لفترة ما التمرن بلطف ، فسوف تعطي جسمك وقتا للاسترخاء .

بعد التمرين ، من المهم جدا ارتداء ملابس دافئة ، حتى وإن كنت تشعر بحرارة شديدة وتتفصّد عرقا ، فجسمك حاول التخلص من الحرارة الناتجة من تحريك العضلات . ولأن هذه العملية تستمر فترة طويلة بعد أن تنتهي من التمرين ، فإنك قد تصاب بالبرد ، إلا إذا ارتديت ملابس دافئة .



التقلص العضلي يحدث عندما تفرط في التمرين ، بينما لا تستطيع عضلاتك التمشي مع الجهد . فتتراكم الفضلات في العضلات وتسبب ألما شديدا، وهو إشارة تحذيرية تنبهك الى وجوب الاستراحة لفترة من الزمن .

هاك بعض تمارين التسخين والتبريد



١- ابسط يديك من فوق رأسك ، وبعدها إحنِ رجليك واهبط بذراعيك للأسفل وللخلف . كرّر هذه العملية ٥ مرات .

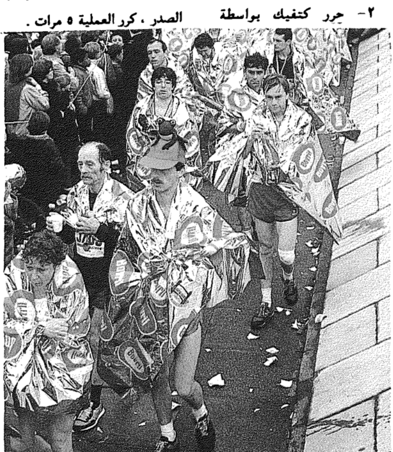
٢- حِرر كتفيك بواسطة الذراعين ، في البداية الى الامام وبعدها للخلف . كرر هذا ٥ مرات .

٣- شغّل الركبتين والورك عن طريق جذب كل ركبة بالتناوب تجاه الصدر ، كرر العملية ٥ مرات .

٤- عضلات القسم الخلفي من الساق تجني فائدة من النزول عن الدرجة . إضغط على إبهامي الرجلين، واهبط رويدا رويدا على عقبيك . كرر هذا ٥ مرات .

٥- أشدد خاصرتيك بواسطة الانحناء الى الجانب . كرر العملية ٥ مرات على كل جانب .

من المهم الحيلولة دون انخفاض درجة الحرارة بعد النشاط المستمر . عداءو الماراثون هؤلاء تلقوا أغطية عازلة للحرارة من أجل الحفاظ على دفء أجسامهم ، ولكنك تستطيع استخدام رداء من الصوف او القسم العلوي من البدلة الرياضية .



الملابس الملائمة

مهما كان نوع الرياضة التي اخترتموها ، إلا أنه من المحبذ والمفيد أن ترتدوا ملابس ملائمة . ليس من الضروري ان تكون باهظة الثمن ، ولكن عليها أن تشعركم بالدفء ، وتمكنكم من الحركة بسهولة . في الطقس الحار سوف تحتاجون فقط لبدلة رياضية وسروال قصير . تذكروا ان الملابس القطنية أخف من القطن الطبيعي وأكثر برودة وراحة من الالياف الاصطناعية .

الحذاء الملائم مهم جدا . صدمات الجري على الشوارع او المسارات بانتعال حذاء تنس عادي يلحق

▽ لا تحاولوا الاقتصاد في النقود بواسطة شراء حذاء رخيص ، إذا كنت تنوي الخروج للجري ، الحذاء الجيد عليه أن يصمد لمئات الكيلومترات ، إذا كنتم تجرون على شوارع أو أرصفة عليكم شراء حذاء تكون بطانته سميكة وطرية ، حتى يمتص الاهتزازات عند اصطدام راحة القدم بالارض . من اجل الجري على العشب أو المسارات يلائم حذاء ببطانة دقيقة . عليكم التأكد أيضا ان الحذاء ينطوي بسهولة اسفل البروز في نهاية القدم ، وليس أسفل التجويف .

بطانة سميكة تقلل الاهتزاز الذي تتلقاه القدم من المسطحات الوعرة .

بطانة دقيقة تلائم الجري على العشب والطريق الممهد



تأكدوا من أن النعل ينطوي بصورة متماثلة .

تأكدوا من ان لحذاء الجري نعل منجّد جيدا ، وأنه مصنوع جيدا .

الملابس الاكثر ملاءمة للتمرين هي تلك التي تمكنك من الحركة بسهولة ، وفي الآن ذاته تدفئكم ، وتحفظكم من الطقس الشاذ . من السهل الجري وأنتم ترتدون سراويل قصيرة من ارتداء بنطال جينز ثقيل أو ضيق ، الذي يحدد الحركة . قد يكون من المناسب ربط سترة حول الكتفين او الخاصرتين ، تحسبا لهطول المطر، وبالمقابل ، قد تحتاجون لوقاية من الشمس .



الضرر بسرعة براحتي القدم ويسبب قروحا .

حذاء تمرين أو حذاء جري من النوع الصحيح يبطن كفتي قدميكم ويحفظها ، ولهذا اشتروا حذاء ملائما .

قد تكون هنالك حاجة لملابس ومعدات خاصة من أجل انواع معينة من النشاطات التي تمارس خارج جدران البيت . أحيانا قد تحتاجون لملابس تناسب الطقس ، للحيلولة دون التعرض للبرد الزائد ، بينما قد تحتاجون لامور أخرى للوقاية من الشمس . ملابس الجينز غير ملائمة للارتداء عند القيام بنشاط رياضي ، لأنه يمضي وقت كثير حتى يجف الجينز المبتل . كما انه لا يقي من البرد . تتطلب النشاطات التي فيها درجة كبيرة من الحرارة ، كالتسلق، أو الابحار في قوارب كانو ، هنالك حاجة لمعدات ملائمة ، قد يوصي عليها مرشدكم .

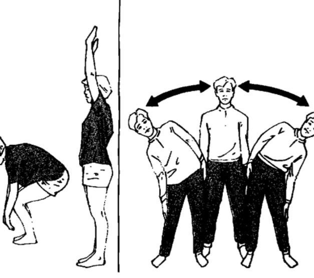
تمارين مرونة

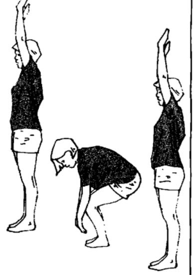
من المريح التمرن في البيت ، خاصة لأولئك الذين يخجلون من لياقتهم الرديئة وقد يجدوا في البيت لوحدهم راحة . سريعا ما تصل لمستوى جيد من اللياقة، وعندها بمقدورك الانضمام لمجمّع أو نادٍ .

عضلات الظهر تشتد عند الانحناء الجانبي . قف مع فرج الساقين ، إنحنِ رويدا لأحد الجانبين ، من الخاصرتين ، ثم أنزل ذراعا واحدة على طول الجانب الخارج للورك . تأكد على الانحناء الجانبي ، ولا تترك كتفيك ينزلقان للأمام . كرّر عملية متواترة لكلا الجانبين.

الانحناء للأمام يساعد ذراعيك، للظهر والرجلين ، إبدأ بالشد لأعلى قدر استطاعتك ، وبعدها إنحنِ للأمام بالركبتين والوركين ، منخفضا قدر استطاعتك، استقم واشتدد مرة أخرى ، وكرّر العملية .

تدوير الذراعين هي طريقة جيدة لتحسين مرونة الكتفين . أطلق يدك اليمنى على كتفك الايمن . حرك مرفقك للأمام ، للأعلى ، وللخلف بحركة دائرية. كرر هذا باليد الأخرى. أكمل على التناوب مع الذراعين، الآن أدر كل الذراع باستقامة للأمام، لأعلى وللخلف، في البداية لاتجاهات متعاكسة ، ثم متوافقة .







تمارين المرونة التالية تحسن مرونتك .

يجب انجاز التمارين على تمهل ، ودون إجهاد . حاول أن تنفذ ٣ مرات في الاسبوع وكرّر العملية ٨-١٢ مرة . هذه التمارين مفيدة أيضا للتسخين قبل التمرين .

هذا التمرين يشد القسم السفلي من الظهر وعضلات الورك . إجلس على المصطبة بينما رجلاك مشدودتان للأمام . أطلق يديك على وركيك وأزلقهما رويدا على طول رجليك قدر استطاعتك إفعل هذا براحة ، إعتدل وكرّر العملية.

من أجل شد عضلات الساقين والرسغين ، قف على بعد ذراع عن الحائط وضع عليه كفتي يديك ، كما ترى في الرسم . وترّ رجلا واحدة خلفك ، بينما تكون راحة كفة القدم على المصطبة والاصابع موجهة نحو الحائط . إرفع عقب الرجل هذه باتجاه المصطبة عن طريق حني الرجل الاخرى من الركبة ، إذا كانت هناك حاجة ، كرر العملية مع الرجل الاخرى.



هذا التمرين يشد عضلات الوركين ويحرر مفصل الخاصرتين إستند على رجلك اليسارية وضع يدك اليسرى على على مسند كرسي للحفاظ على التوازن . أطلق رجلك اليمنى الى الامام وللخلف بعيدا قدر الامكان ، مع الحفاظ على استقامة الظهر. كرر العملية مع الرجل الاخرى.

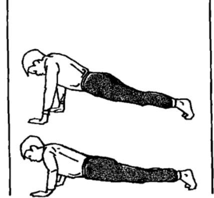
تمارين قوة

التمارين التي تجري في البيت لزيادة القوة ليست لبناء الجسم ، وهي ليست تمارين متواصلة ومؤلمة . تستطيع ان تبدأ في تطوير قوتك عن طريق سلسلة تمارين ، حتى تصل الى ٢٠ مرة لكل تمرين ، عندها تصل الى لياقة حقيقية .

هنالك عدة تمارين لتنمية عضلات الذراعين والكتفين . من السهل البداية مع دفع اليدين وقوفا . قف على امتداد يد مبسوطة عن الحائط ، وضع راحتي يديك بينما ذراعيك مشدودتين . إثنِ ذراعيك حتى تمس جبهتك الحائط . إدفع نفسك حتى تستقيم ذراعاك .

الانحناء المتزن أصعب قليلا من وضع الركوع . لأجل هذا التمرين عليك أن تحمل معظم وزنك على ذراعيك ، بواسطة إنزال القسم العلوي من جسمك باتجاه المصطبة بينما الذراعين مطويتان ، وعندها ادفع نفسك رجوعا للوضع الابتدائي. لا تدع جسمك ينثني في الوسط .

بعد ان تشعر أنك ازددت قوة ، بإمكانك تنفيذ انحناء متزنا كاملا . هذه المرة عليك إبقاء كل جسمك مستقيما ، وأن تنخفض بجسمك حتى يمس وجهك الارض ، وعندها ، إرفع نفسك للأعلى حتى يستقيم ذراعاك ثانية .



عضلات الظهر والبطن تحتاج ايضا لتقوية . انبطح على ظهرك مع وركين قائمين ، ويدين موضوعتين على الجزء الامامي لوركيك ، الآن إرفع رأسك وكتفيك وقربهما بقدر الامكان من ركبتيك ، دون أن تشعر بتعب ، مكن جسمك من الاعتدال مرة أخرى رويدا رويدا، وكرر العملية.

رفع الصدر يساعد على تقوية عضلات الظهر . انبطح على بطنك بينما ذراعيك تجاهك ورأسك باتجاه آخر . ارفع رأسك رويدا رويدا عن المصطبة ، ثم عنقك وكتفيك ، أدر رأسك حتى تنظر للأرض ، إحفظ حنكك مستترا في الداخل . إرجع رويدا للوضع الابتدائي ، ولكن حرك رأسك للجانب الآخر. كرر العملية

رفع الرجلين يساعد على تقويم وركيك وظهرك . انبطح على المصطبة على بطنك . إحفظ رجليك مستقيمتين ، إرفع رجلا واحدة عن المصطبة لأقصى ارتفاع تستطيعه ، أنزلها رويدا وكرر العملية مع الرجل الثانية .

تمرين متسارع لتحسين القوة والاحتمال أيضا هو القفز الموضعي . قف بينما رجليك مضمومتين جيدا وركبتيك متوازيتين. إقفز لأقصى ارتفاع تستطيعه ثم اهبط على المصطبة بينما ركبتيك مضمومتين ، إقفز مرة أخرى واهبط بينما رجليك مصطكتان.

كرّر التمرين .

– رجلان مضمومتان ، مفتوحتان ، مضمومتان ... الخ .

تمرين أكثر تسارعا يبدأ بالجلوس القرفصاء . بحركة سلسة واحدة عليك أن تستقيم وتندفع

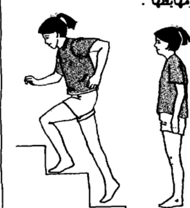


للأعلى ، وبعدها افتح ذراعيك ورجليك كنجم البحر ، قبل ان تهبط برجلين مفتوحتين. إقفز مرة أخرى للأعلى ، وعندما تهبط على المصطبة أغلق رجليك واهبط مرة أخرى لجلسة قرفصاء . كرر التمرين لتوليد الاحتمال .

تمارين احتمال

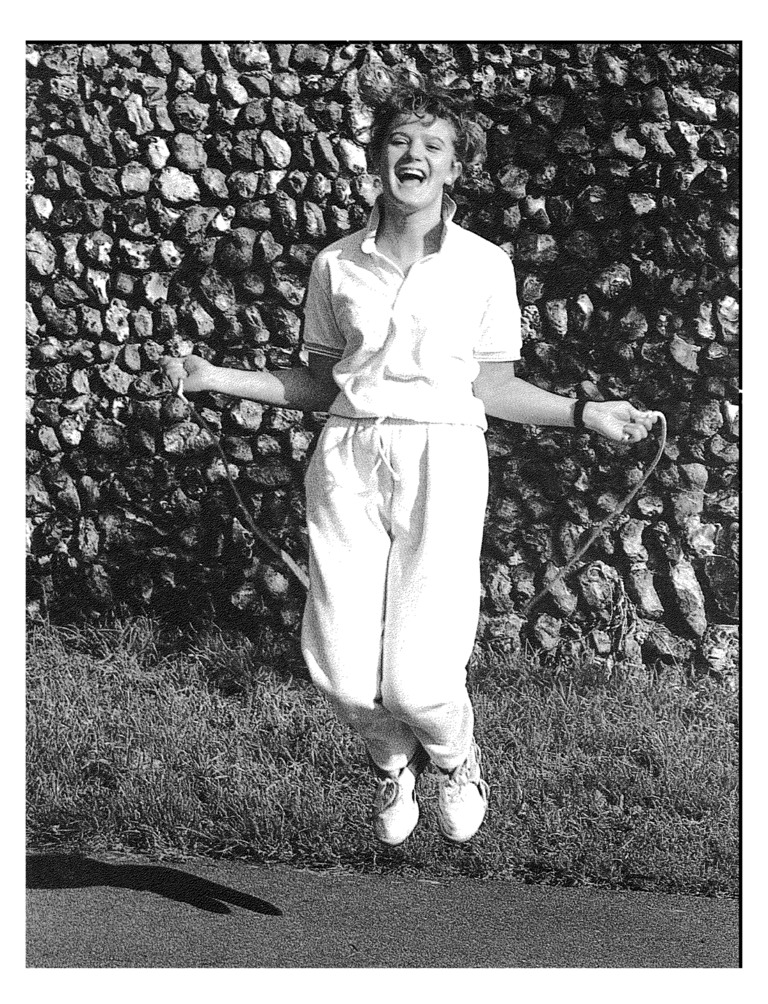
تمارين لتنمية الاحتمال (التي تسمى أيضا "تمارين هوائية") تجعلك منهمكا بتنفيذها بشكل متتالي طوال ٢٠ دقيقة على الاقل في كل مرة ، تمرن على الاقل مرتين في الاسبوع . من الصعب قياس الاحتمال ، إلا إذا كنت تتفحص انجازاتك بمواظبة ، باستعمال لائحة التحصيلات الموجودة في صفحة ٢٢ من هذا الكتاب . كلما ازداد احتمالك ، سوف تتمتع أكثر بالرياضة .

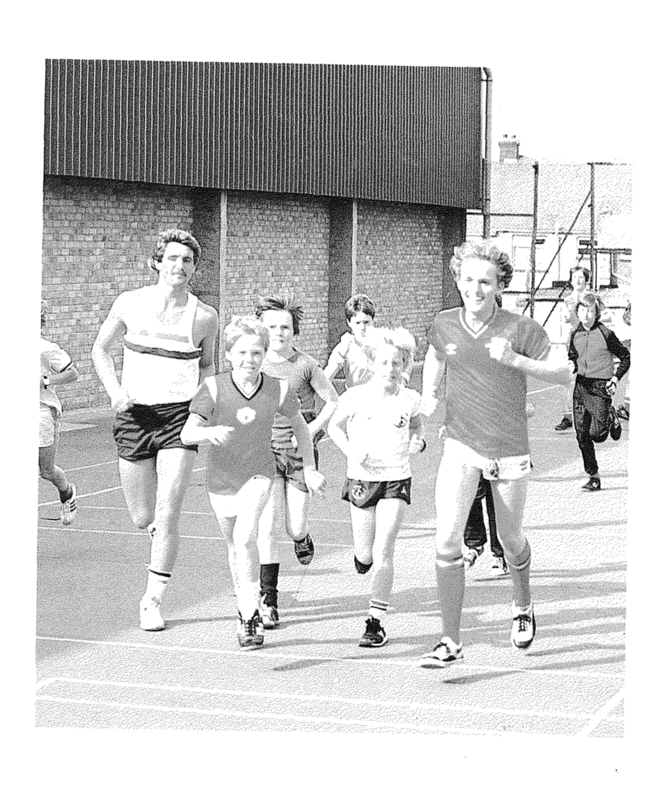
هذا التمرين بسيط جدا ، وقد يكون مملا أحيانا ، ان تطور الاحتمال بتكرير تمارين بسيطة تجتر نفسها . ببساطة ، إذا ارتقيت درجة ، وحاولت أن تهبط وتصعد ، فسوف تحسن قدرة احتمالك ، شريطة أن تكرر العملية لمدة طويلة وبانتظام . حاول أيضا أن تجري في مرتقيات الدرج ومهابطها .



طرق اكثر متعة لتحسين الاحتمال ، هي النشاطات البسيطة كالقفز بالحبلة ، التي تشغل عددا مذهلا من العضلات ، أو الرقص ، أو الجري الموضعي . الاستعمال الصحيح لأجهزة التمرين الرياضي البيتية تساعدك على تطوير الاحتمال ، كالقوة والمرونة أيضا .







كشاف تحليلي بالمصطلحات

ليونة : هي إمكانية تحريك العضو لاتجاهات مختلفة دون أن يحدث أي ضرر للمفصل .

انقباض العضلات : حالة خاصة تحدث بسبب استعمال العضلة بشكل مستمر مما يحدث ألماً شديداً مكان العضلة . يمكن تفادي الحالة بتدليك مكان انشداد العضلة .

جلطة في القلب : تحدث نتيجة لانسداد الشرايين التي تزود القلب بالدم ، مما يؤدي الى نقص بالاكسجين وموت الخلايا.

الوريد : الوريد عبارة عن أوعية دموية ذات جدران دقيقة.في الوريد يجري الدم من اجزاء الجسم المختلفة الى القلب .

القدرة على التمرن : هي القدرة على الاستمرارية بالتمارين الرياضية ,لوقت طويل دون الشعور بالتعب .

أكسجين : غاز لا لون له,يمتص من الهواء الى جسم الانسان عن طريق الاوعية التنفسية . جسم الانسان يحتاج الى كمية كبيرة من الاكسجين عند قيامه بأي نشاط .

ارتفاع ضغط الدم : من أجل أن يجري الدم في الشرايين بالشكل الصحيح يجب أن يكون الضغط طبيعياً ، لكن إذا زاد الضغط عن معدله يؤثر هذا على أعضاء معينة بالجسم كالقلب ، الدماغ والكلى .

اوتار : هي عبارة عن مادة ليفية تربط عظام المفاصل ببعضها البعض كما يساعدها على الحركة بسهولة .

شد العضو : يحدث الشد نتيجة لحركة غير صحيحة ، مما يحدث تمزقاً بالانسجة حول المفصل ، غالباً ما يحدث عن التمزق ورم وألم .

مرض السكري : نتيجة لسبب معيّن يعجز الجسم عن انتاج هورمون الانسولين الشيء الذي يؤدي الى التشويش باستغلال السكر بالجسم . يمكن التغلب على هذا المرض بطرق علاج مختلفة منها الحقن بالانسولين.

شريان : وعاء دموي ينقل الدم من القلب الى أعضاء الجسم الأخرى .

العمود الفقري : سلسلة عظام صغيرة ، وظيفته إعطاء شكل الجسم المستقيم ودعم الظهر .

دقات القلب : دقة القلب عملية يقوم فيها القلب وبواسطتها يتم ضخ الدم من القلب الى الجسم . يمكن ان نحس الخفقات عن طريق لمس الجسم بالاماكن التي يكون فيها الشرايين قريبة من سطح الجلد ، كما ويمكن عدّ نبضات القلب بهذه الطريقة .

سعرات حرارية : وحدة قياس للطاقة الحرارية ، التي عن طريقها يمكن معرفة كمية الطاقة المطلوبة للجسم من الطعام الذي نتناوله .

تمارين رياضية : يحتاج فيها الجسم وبالأخص العضلات الى كمية كبيرة من الاكسجين .

تمارين رياضية سريعة : تمارين معينة تستعمل العضلات فيها الاكسجين لفترة قصيرة كالجري لمسافات قصيرة والتي تحتاج الى بذل جهد كبير لفترة قصيرة جداً .



موسوعة صحة الانسان عبارة عن سلسلة كتب مهمة وجديدة تعالج موضوع التثقيف الصحي، وتركّز على الخطوات الايجابية التي يجب علينا اتخاذها للحفاظ على اجسادنا.
ان السلسلة مكملة وشاملة **لموسوعة جسم الانسان** والتي حازت على نجاح كبير كان قد كتبها نفس المؤلف.
السلسلة تعالج نواحٍ عملية في طريقة معالجة صحتنا، وهي تحتوي مجلدات مثل، الاسعاف الاولي، معالجة الاسنان، التغذية، والرياضة الجمنازية.
السلسلة تعالج ايضاً مواضيع مهمة مثل التدخين، شرب الخمرة، الاستعمال السيء للمخدرات.
المؤلف بيولوجي يعمل في كتابة مواضيع طبية لصناعة الادوية. ألف كتباً كثيرة للبالغين وللاولاد ــ عن جسم الانسان، الطب والصحة وغيرها.



منشورات غلوري ــ المركز العالمي للموسوعات